

////////////////////////////////////
MEDIAÇÃO DADOS-INFORMAÇÃO:
DESIGN DE INFORMAÇÃO PARA A EPIDEMIC MARKETPLACE
////////////////////////////////////



Universidade de Lisboa // Faculdade de Belas Artes

Mestrado em Design De Comunicação e Novos Media

JULIANA RAQUEL DO ESPÍRITO SANTO FONSECA DUQUE // 2011

RESUMO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO

PORQUÊ MEDIAÇÃO DADOS-INFORMAÇÃO?

DADOS ≠ INFORMAÇÃO

ORGANIZAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS

O CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

AS PLATAFORMAS DE ARMAZENAMENTO E TROCA DE INFORMAÇÃO

COMPARAÇÃO DAS PLATAFORMAS ANALISADAS COM A EPIDEMIC MARKETPLACE

MEDIAÇÃO

MEDIAÇÃO DADOS - INFORMAÇÃO

CULTURA PARTICIPATIVA

METODOLOGIA DE MEDIAÇÃO

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AO DESIGN DE INFORMAÇÃO DA EPIDEMIC MARKETPLACE

RESULTADOS

CONCLUSÕES

Resumo

=====

Esta dissertação aborda o conceito da mediação, no âmbito dados-informação. Pretende-se enfatizar a sua importância, assim como dos fluxos criativos que a compõem, aliado à cultura participativa vigente na *web*.

A abordagem à mediação reside no desenvolvimento de uma metodologia para a transformação de dados em informação, e na sua aplicação ao design de informação do *website* da plataforma de dados epidemiológicos *Epidemic Marketplace*.

O projeto foi desenvolvido no LaSIGE - Laboratório de Sistemas Informáticos de Grande Escala - situado no Departamento de Informática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

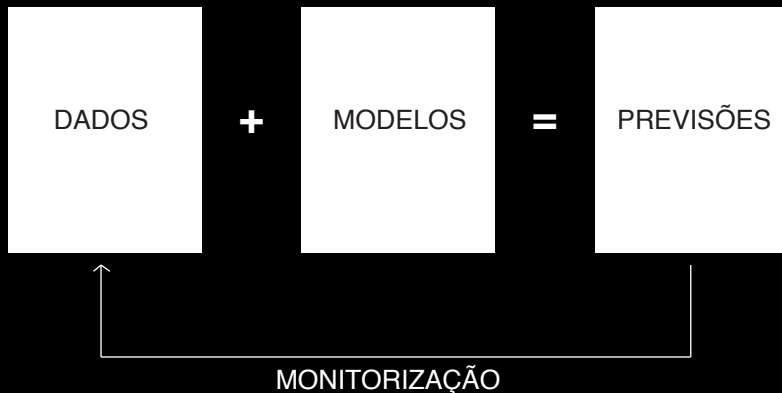
A Epidemic Marketplace

A *Epidemic Marketplace* é a plataforma informacional *online* do projeto *Epiwork*.

Objetivos principais: **armazenamento**, **gestão** e **disseminação** dos dados com fim à sua **assimilação** e **partilha**.

Público Alvo: comunidade científica

O *Epiwork* é um projeto europeu que propõe uma investigação multidisciplinar para o desenvolvimento de ferramentas e conhecimento necessários para a construção de infra-estruturas de previsão de epidemias e disseminação de informação.



Porquê Mediação Dados Informação?

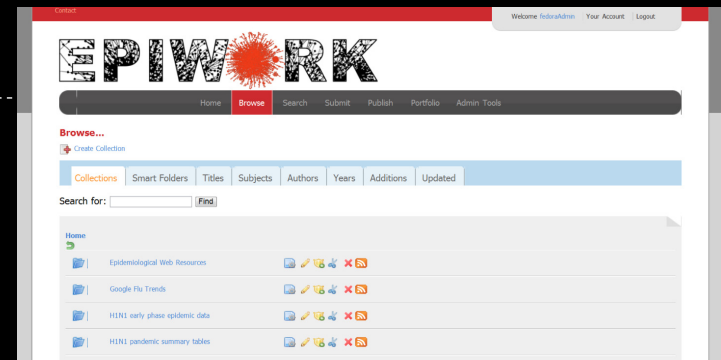
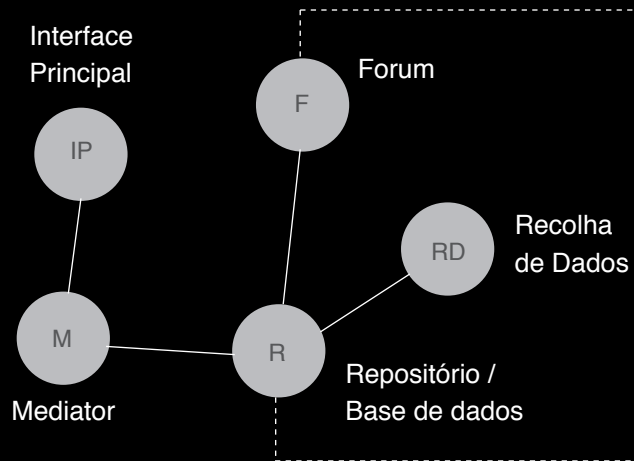
////////////////////////////////////

Aumento na quantidade de dados e a sua constante disponibilização - acesso à informação é comprometido.

No contexto *web*:

> Os plataformas informacionais *online* vivem da comunicação e acesso à informação.

> Os processos que transformem de dados em informação tornam-se essenciais



EPIDEMIC MARKETPLACE 1.0.

Averiguação de Problemas

Dados ≠ Informação

Dados são aquilo que constitui o ponto de partida - a matéria em bruto.

> Podem surgir sob os mais diversos formatos em simultâneo, sem relações ou contexto.

A informação não só detém valor, como também requer mais cuidados na sua comunicação (Shedroff, 2010).

> É rica em relações e provida de contexto.

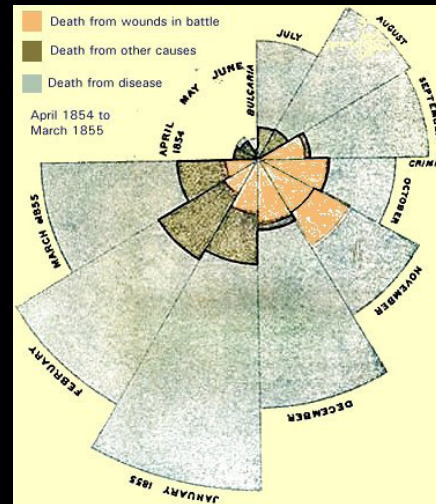
> É inteligível.

Organização e Visualização de Dados

////////////////////////////////////

Uma das competências a adquirir nesta Era de Dados é aquela que permite a criação de informação e experiências que proporcionem valor para os outros (Shedroff, 1994).

A organização e visualização de dados compreendem meios pelos quais os dados são transformados em informação - proporcionam entendimento.



1. Excerto do **Mapa de Ventos e Marés de Edmond Halley - 1686**

Fonte: <http://datavis.ca/milestones/index.php?group=1600s&mid=ms49>

2. Excerto do **Diagrama das Causas de Morte na Guerra Crimeia de Florence Nightingale - 1858**

Fonte: <http://www.uh.edu/engines/epi1712.htm>

O contexto Epidemiológico

As primeiras decodificações deste tipo de dados - no séc. XIX - demonstraram-se importantes já que proporcionaram entendimento sobre as doenças.



Mapa da Cólera de Londres de John Snow - 1854

Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Snow-cholera-map.jpg>

RESUMO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO

PORQUÊ MEDIAÇÃO DADOS-INFORMAÇÃO?

DADOS \neq INFORMAÇÃO

ORGANIZAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS

O CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

AS PLATAFORMAS DE ARMAZENAMENTO E TROCA DE INFORMAÇÃO

COMPARAÇÃO DAS PLATAFORMAS ANALISADAS COM A EPIDEMIC MARKETPLACE

MEDIAÇÃO

MEDIAÇÃO DADOS - INFORMAÇÃO

CULTURA PARTICIPATIVA

METODOLOGIA DE MEDIAÇÃO

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AO DESIGN DE INFORMAÇÃO DA EPIDEMIC MARKETPLACE

RESULTADOS

CONCLUSÕES

As Plataformas de Armazenamento e Troca de Informação

Foram analisados exemplos deste tipo de plataformas, constituindo uma amostra da sua diversidade:

Organização segundo 3 grupos:

- > Visualização de dados
- > *User-generated-content* (para um “formato”)
- > Dados de cariz público / governamental

A análise elaborada assentou na observação dos seguintes tópicos:

- > Objetivos principais
- > Tipo de conteúdo
- > Temática
- > Funcionamento / serviços disponibilizados
- > Público alvo

As Plataformas de Armazenamento e Troca de Informação

Visualização de dados:

- > Ferramentas de visualização de dados - Many Eyes
- > Agregadores de visualização de dados - Visual Complexity

User generated content para um “formato”:

Flickr
Youtube

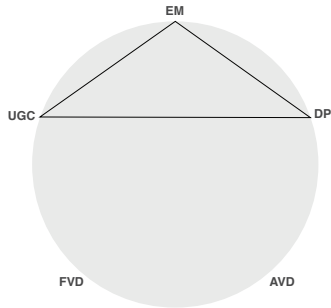
Dados de cariz público / governamental:

Data.gov
Data.gov.uk

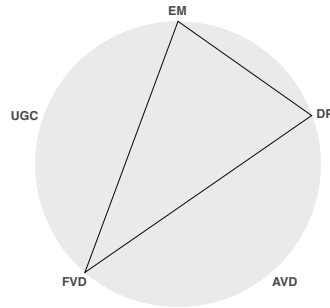
Contexto português:

Pordata
Shapes of Portugal

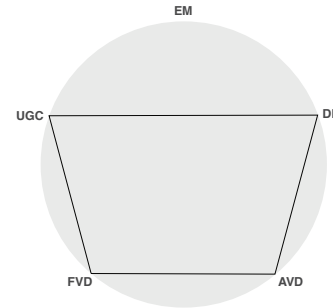
Comparação das Plataformas analisadas com a Epidemic Marketplace



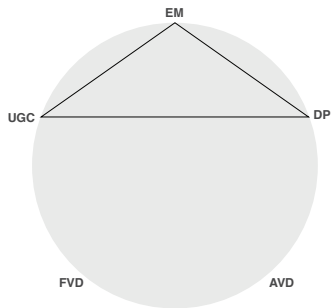
Semelhanças entre objetivos principais



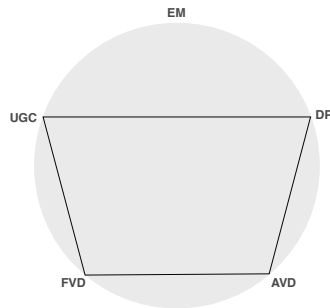
Semelhanças entre conteúdos



Semelhanças entre temática



Semelhanças entre funcionamento / serviços



Semelhanças entre público alvo

EM = Epidemic Marketplace | UGC = User Generated Content | DP = Dados Públicos / Governamentais
 FVD = Ferramentas Visualização de Dados | AVD = Agregadores de Visualização de Dados

RESUMO

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO

PORQUÊ MEDIAÇÃO DADOS-INFORMAÇÃO?

DADOS \neq INFORMAÇÃO

ORGANIZAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS

O CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

AS PLATAFORMAS DE ARMAZENAMENTO E TROCA DE INFORMAÇÃO

COMPARAÇÃO DAS PLATAFORMAS ANALISADAS COM A EPIDEMIC MARKETPLACE

MEDIAÇÃO

MEDIAÇÃO DADOS - INFORMAÇÃO

CULTURA PARTICIPATIVA

METODOLOGIA DE MEDIAÇÃO

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AO DESIGN DE INFORMAÇÃO DA EPIDEMIC MARKETPLACE

RESULTADOS

CONCLUSÕES

Mediação

////////////////////

- > Meio de passar de um termo inicial a um termo final - constituindo-se como um processo e um meio de “intervenção”.
- > Promove a equidade na comunicação e nos resultados, insta à cooperação e à coesão e fomenta o exercício de liberdades (Torromorel, 2008).
- > Processo interativo e criativo.

No contexto digital:

- > A Mediação na Arte digital e na performance - processualidade - “programa” como obra.
- > ação = arte

Mediação Dados-Informação

A mediação, como modo de experiência, revela-se “duradoura” que sofre alterações lentas ao passo que as tecnologias se tornam obsoletas.

> É a mediação - enquanto processo - que, pelo modo como é operada, “formata” os resultados.

No contexto *web*:

> Processo de Ben Fry - 7 etapas para a visualização da informação.

Cultura Participativa

- > É o “agente” que pode “desencadear” e acelerar a mediação - ou a necessidade desta.
- > Esbate “barreiras” entre criadores e utilizadores
- > Detém o seu apogeu na *web* - redes sociais.

Potenciada por:

- > Desenvolvimentos sistemáticos dos meios de comunicação.
- > Fluxos de partilha e troca constantes.
- > Facilidade de conexão e interação no meio digital.

É essencial para a construção de bases de dados e para a disseminação dos mesmos.

Metodologia de Mediação

- > As bases de dados de plataformas para o armazenamento e partilha de informação encontram-se muitas vezes repletas de conteúdos “perdidos”, “misturados” e “não categorizados”.
- > Propõe-se um conjunto de cinco etapas distintas a partir das quais se pode estabelecer uma mediação - adaptação ao contexto.

Metodologia de Mediação

////////////////////////////////////

Fase 1 - Biblioteca

Exploração da biblioteca de dados, para análise da gênese temática e extração de valor quantitativo dos mesmos.

Fase 2 - Ferramentas

Observação e escolha de meios / linguagens adequados à natureza da base de dados.

Fase 3 - Ambiente de desenvolvimento

Estruturação e mapeamento dos métodos passíveis de estabelecer a mediação entre dados e informação.

Fase 4 - Ambiente de Produção

Desenho e construção metafórica dos métodos estruturados.

Fase 5 - Upload / Debug

Teste final dos métodos e obtenção de resultados.

Aplicação da Metodologia Proposta à Plataforma online de Epidemiologia, Epidemic Marketplace

A aplicação da metodologia proposta ao design de informação da *Epidemic MArketplace* originou a criação das seguintes subfases:

- > Desenvolvimento de Cenários de Utilização
- > Arquitetura de Informação
- > Mockup-Design
- > “Modelo” de Organização de Dados

Cenários de Utilização

Os cenários de utilização constituem uma experiência multidimensional que permite mostrar os comportamentos dos utilizadores no *website*, de acordo com o tipo de dados que se está a trabalhar.

- > Entendimento do tipo de dados que se está a trabalhar.
- > Utilização do *website* no que diz respeito à sua utilização principal.

Exemplo de cenários:

- > Pesquisa
- > *Upload* de conteúdos

Noção de recurso / objeto.

Arquitetura de Informação

Mediante os meios e linguagens disponíveis:

- > Critérios LATCH - Ordem Alfabética, Temporal, Categoria e Hierarquia
- > Variáveis visuais - Posição, Tamanho, Forma, Valor, Cor e Orientação
- > Tipologias de visualização e navegação em *websites* - menu de navegação (*graphical navigation bar*).
- > Fontes tipográficas - Helvetica com as variantes Regular, Bold, Italic e Bold Italic
- > Esquemas de cores - logótipo Epiwork
- > Esquemas de organização - ambíguos e exatos
- > Estruturas de organização - tipos de relações entre os intens - ramificação da *homepage*.
- > Navegação global - hierarquica + navegação local

Observação dos tipos de busca principais:

- > *Known item searching*
- > *Existence searching*
- > *Exploratory searching*
- > *Comprehensive searching*

Construção da estrutura e ambiente informacional, através dos métodos de organização, navegação e *labelling*.

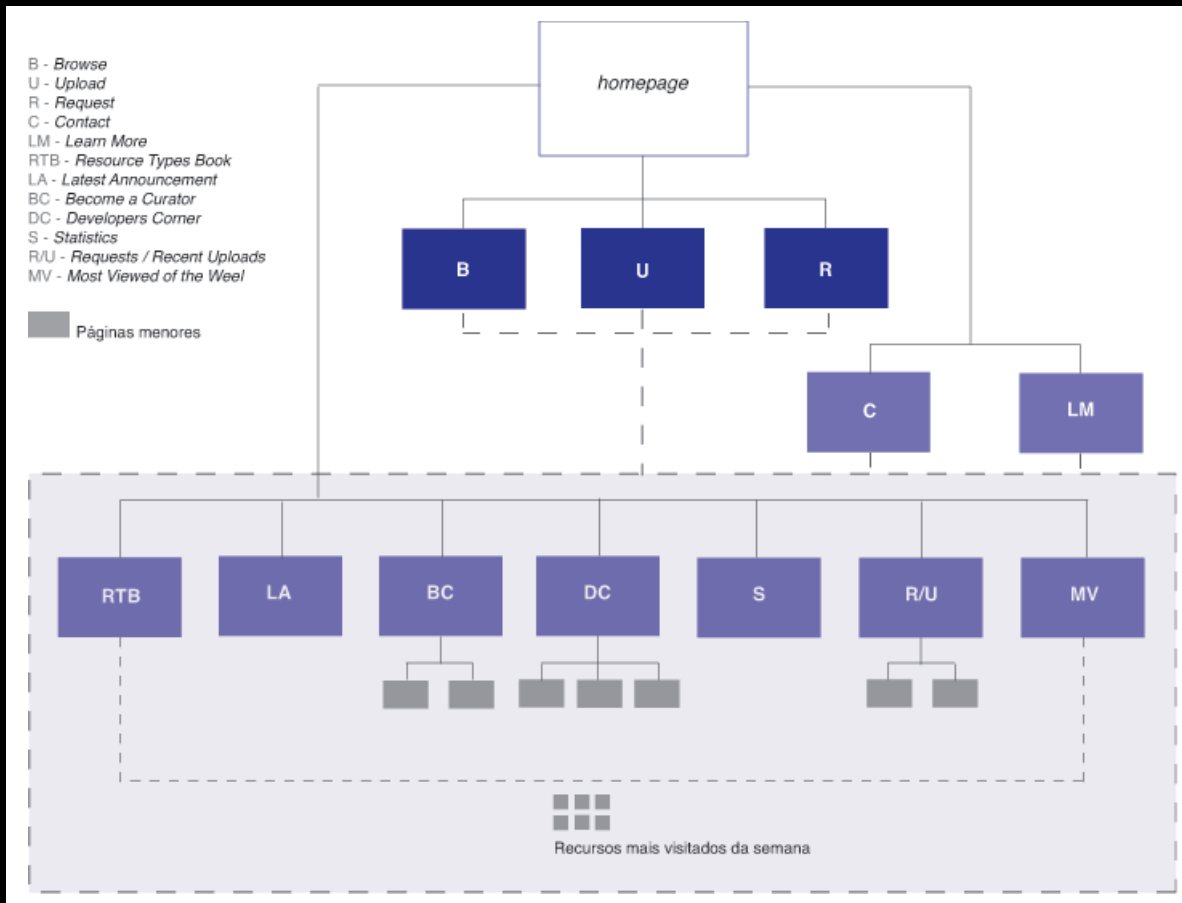
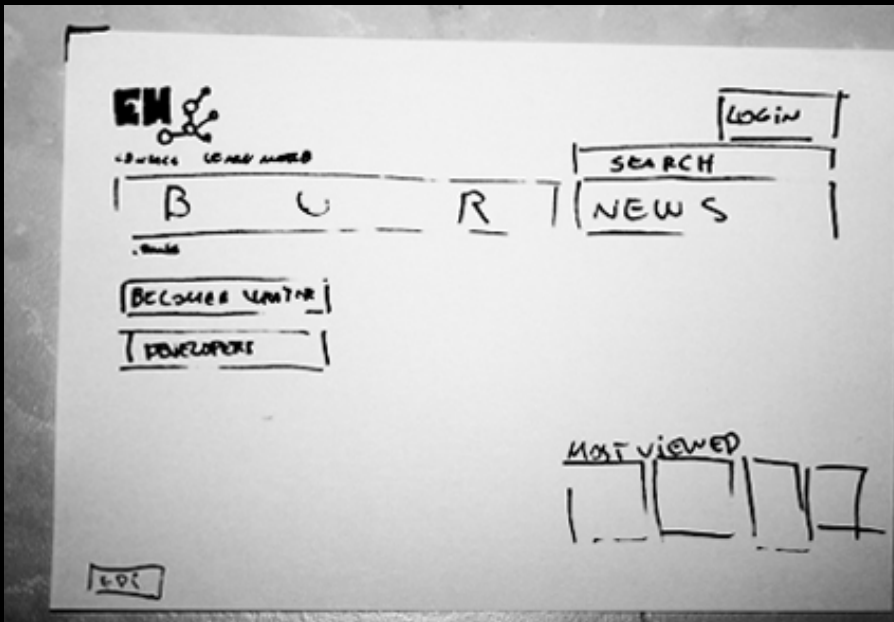


Diagrama em árvore para a *Epidemic Marketplace* - parte da estrutura de informação

Mockup Design

Estruturação dos métodos para o estabelecimento da mediação entre dados e informação
Primeiro “esqueleto” da plataforma em papel e HTML.

Experimentação da arquitetura de informação delineada e preparação das bases para o desenho definitivo.



“Modelo” de Organização de Dados e Informação

Fase de desenho final do *website* através do desenho do “modelo” de organização de dados.

O modelo é dividido em duas componentes: estática e dinâmica

Inclui o desenho de elementos gráficos (aplicação de metáforas):




O Recurso



O Tipo de Recurso



O Pedido (*Request*)



EM
Epidemic Marketplace ... a platform for integrating and sharing epidemiological data.

[Fedora Admin](#)

[// Contact](#)
[// Learn More](#)

[Browse](#)
[Upload](#)
[Request](#)

Latest Announcement

Still Statistics... New!

As you can see the home page has a new block that uses statistics, named "most" [See More](#)

Advanced Search

[Categories / Topics Book](#)

The Categories / Topics Book holds all the categories (topics) of datasets, created to date.


[Become a Curator](#)

[Developers Corner](#)

Website Tour


Website Tour is a video presenting the Epidemic Marketplace and its main utilization.

175 Datasets



[See More](#)

46 Visitors



[See More](#)




[Recent Requests \(4\)](#)

[Popular Requests \(2\)](#)

[Recent Uploads \(0\)](#)

Most visited documents of the week

| Document Title | Author | Date | Action |
|-------------------|----------------|---------------------|--------------------------|
| Google Flu Trends | Mario J. Silva | 2011-03-14 | See more |
| Google Flu Trends | Mario J. Silva | 2011-03-14 | See more |
| test test | fedoraAdmin | 2011-08-14T20:35:3 | See more |
| tili | | 2011-08-14T19:19:15 | See more |

Homepage da Epidemic Marketplace - <http://v2.epimarketplace.net>

EM

Epidemic Marketplace

[Home](#) >> [Browse](#) >> [Resource Types](#) >> [Events](#) >> [Event](#)

[Search](#)

[// Browse](#) // Upload // Request // Contact // Learn More

[Fedora Admin](#)

Event

[View Resource](#) [Edit Resource](#)

[<< Back to Events](#)

ECCS'11 - European Conference on Complex Systems

Vienna // Austria

September 12-16 2011

<http://eccs2011.eu/>

Subject: Generic

Uploaded by Mário J. Silva on 22-10-2010

Description:

As one of the most important annual events in Complex Systems Science, the conference aims to provide a broad forum for the diverse communities engaged in Complex Systems research, ranging from the Life Sciences to Physics, from Computer Science to Social Science, from Mathematics to Origins of Life, and from Networks to Policy implications.

View Details

Download Resource

Download Metadata

Share

Notebook

Leave your Comment

Vulpum num quismod oring eu facipis nibh ero od minci bla conulla ndionsed min henim zzrit, quis nullan utat alit la alit nit, quatero od minci bla conulla ndionsed min henim zz. [username](#) | [date](#)

Vulpum num quismod oring eu facipis nibh ero od minci bla conulla ndionsed min henim zzrit, quis nullan utat alit la alit nit, quatero od minci bla conulla ndionsed min henim zz. [username](#) | [date](#)

Vulpum num quismod oring eu facipis nibh ero od minci bla conulla ndionsed min henim zzrit, quis nullan utat alit la alit nit, quatero od minci bla conulla ndionsed min henim zz. [username](#) | [date](#)

[See All Comments ▼](#)

Exemplo de página de Visualização de recursos

EM

Epidemic Marketplace

[Fedora Admin](#)

[>> Upload](#) >> Upload Dataset

[// Browse](#)
[// Upload](#)
[// Request](#)
[// Contact](#)
[// Learn More](#)

Upload Dataset

Fill this card with the principal details of this Dataset.
If you wish to specify additional metadata, click the link below the card.

Title: Mexican Influenza Outbreaks

Author:

Description:

Language:

Subject: epidemic

[Insert Additional Metadata](#)


[Attach a file to this resource](#)

Select a location on the web:

EPIDEMIC

2

Exemplo de página de *upload* de recursos


Fedora Admin

[EM](#) Epidemic Marketplace >> Recent Requests

[Search](#)

[// Browse](#)
[// Upload](#)
[// Request](#)
[// Contact](#)
[// Learn More](#)

Recent Uploads

You can comment, share and add the documents to your notebook..

Organize by:

- [Alphabetic Order](#)
- [Resource Type](#)
- [Resource Format](#)
- [Date](#)
- [Date of Upload](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)




Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)


Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

Google Flu
 Sandra Payette
 2011 / 02 / 13
 description of the goill...
[See More](#)

[Next >>](#)

Exemplo de página de *uploads* recentes.


EM
 Epidemic Marketplace >> *Developers Corner* >> **Web Services**

Fedora Admin

Search

// Browse // Upload // Request // Contact // Learn More

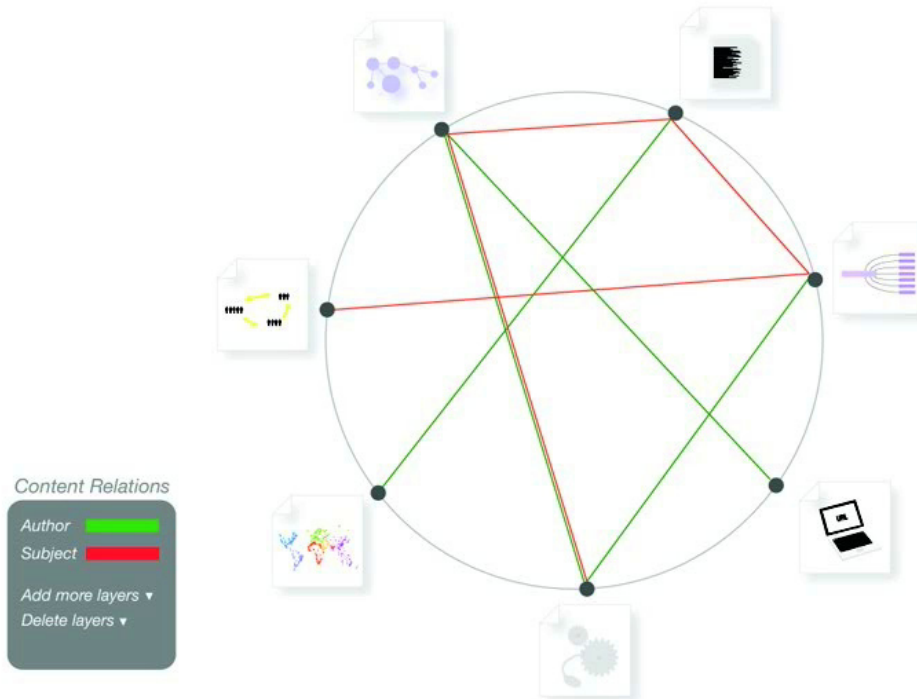
View Edit Outline Track

Web Services

Here we provide a list of the Epidemic Marketplace **Web Services**, which offer an interface for accessing the resources contained.

| | | | |
|--|---|--|--|
| // Search Objects Search for resources by metadata value. See More | // Search Collections Search for collections. This web service works exactly as the previous one, but searches for collections instead of resources See More | // Fetch Retrieve the content (the data streams) of resources. See More | // List Datastreams List all data streams for a specific resource. See More |
| // Upload Upload a resource to the Epidemic Marketplace. See More | // Repository Tree Get a complete list of all the resources contained in the form of a tree. See More | // List Results of a Term Get a list of the existing subjects, authors and other parameters. See More | // Group Management Manages and view groups of users. See More |
| // Suggest a Resource Type Enables users to suggest a new resource type. See More | // Number of Resources Get the total number of resources currently living in the Epidemic Marketplace. See More | | |

Página de *Developers Corner* (funcionalidade do *website*)



Excerto do “modelo” dinâmico -
browsing por relação de meta-dados

Conclusões

////////////////////

A mediação é mais do que um caminho condutor a um fim. É o elemento preponderante e moldador de resultados, propulsor de novas ideias e concretizações e no qual são introduzidos os fluxos criativos conducentes ao desenho de meios que efetivem a representação da informação.

Como tal, a criação de uma metodologia passível de operar uma transformação entre a matéria bruta (dados) e a informação revelou-se pertinente.

A aplicação da metodologia à *Epidemic Marketplace* permitiu otimizar os sistemas de organização, busca e navegação, assim como a utilização de terminologia e iconografia coerentes, tornando o *website friendly*, intuitivo e compreensível, permitindo uma boa utilização.

Referências

////////////////////

SHEDROFF, N. (1994). *Information Interaction Design: A Unified Field Theory of Design*
Disponível em http://scalablecity.net/cutting_across.html

TORREMOREL, M. (2008) *Cultura de Mediação e Mudança Social*. Porto Editora, Porto

WURMAN, R. S. (1989). *Information Anxiety*. Doubleday, New York